

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO LABINOVAAPS NA QUALIDADE DO ATENDIMENTO PRÉ-NATAL EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE DOURADOS-MS

EVALUATION OF THE IMPACT OF LABINOVAAPS IMPLEMENTATION ON THE QUALITY OF PRENATAL CARE IN PRIMARY HEALTH UNITS OF DOURADOS, BRAZIL

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABINOVAAPS EN LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN PRENATAL EN UNIDADES BÁSICAS DE SALUD DE DOURADOS-MS

Salmo Reginaldo Aquino¹
Érica Quintiliano Oliveira²

¹ Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade, Secretaria Municipal de Saúde de Dourados/Fiocruz, Mato Grosso do Sul, Brasil.

² Preceptora do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade, Secretaria Municipal de Saúde de Dourados/Fiocruz, Mato Grosso do Sul, Brasil.

Resumo:

O estudo avaliou a qualidade da atenção pré-natal em quatro Unidades Básicas de Saúde de Dourados (MS) antes e após a implantação do LABINOVAAPS, analisando três componentes da assistência: número mínimo de consultas iniciadas precocemente, testagem rápida para sífilis e HIV e atendimento odontológico às gestantes. Trata-se de estudo quantitativo, analítico e transversal, fundamentado no protocolo STROBE, utilizando dados secundários do e-Gestor/e-SUS APS referentes a 2023 e 2024. A amostra incluiu 1.242 gestantes acompanhadas nas UBS selecionadas. As análises envolveram medidas descritivas e modelos lineares generalizados (família Gaussiana, função log), adotando-se $p \leq 0,05$. Observou-se melhora nos indicadores de consultas de pré-natal, com aumento significativo do número médio de consultas após a intervenção, especialmente na UBS Jóquei Clube. A oferta de atendimento odontológico permaneceu estável, embora com elevação significativa do número de atendimentos na UBS Dr. Luiz Carlos Siebert. A realização de testes para sífilis e HIV manteve-se estável, com discreta redução proporcional, porém sem significância estatística. Persistiram diferenças entre unidades, sugerindo influência de fatores estruturais e da qualidade dos registros. Conclui-se que o LABINOVAAPS promoveu avanços pontuais na qualificação do pré-natal, ainda que de forma heterogênea, destacando a necessidade de estratégias para fortalecer a Atenção Primária e reduzir desigualdades no cuidado materno infantil.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Cuidado Pré-Natal; Avaliação em Saúde.

Abstract:

This study evaluated the quality of prenatal care in four Primary Health Care Units in Dourados (MS) before and after the implementation of LABINOVAAPS, analyzing three components of care: minimum number of consultations initiated early, rapid testing for syphilis and HIV, and dental care for pregnant women. This is a quantitative, analytical, and cross-sectional study, based on the STROBE protocol, using secondary data from e-Gestor/e SUS APS referring to 2023 and 2024. The sample included 1,242 pregnant women followed in the selected Primary Health Care Units. The analyses involved descriptive measures and generalized linear models

(Gaussian family, log function), adopting $p \leq 0.05$. An 2 improvement was observed in the indicators of prenatal consultations, with a significant increase in the average number of consultations after the intervention, especially in the Jôquei Clube Primary Health Care Unit. The provision of dental care remained stable, although there was a significant increase in the number of appointments at the Dr. Luiz Carlos Siebert Primary Health Care Unit. The performance of tests for syphilis and HIV remained stable, with a slight proportional reduction, but without statistical significance. Differences persisted between units, suggesting the influence of structural factors and the quality of records. It is concluded that LABINOVAAPS promoted specific advances in the qualification of prenatal care, albeit in a heterogeneous way, highlighting the need for strategies to strengthen Primary Health Care and reduce inequalities in maternal and child care. Keywords: Primary Health Care; Prenatal Care; Health Evaluation.

Introdução

A atenção ao pré-natal compreende ações preventivas, promotoras, diagnósticas e curativas que visam garantir desfechos positivos para mãe e filho(s) desde 2012, o Ministério da Saúde recomenda pelo menos seis consultas, incluindo vacinas, exames laboratoriais e registro na Caderneta da Gestante, instrumento essencial para referência e contrarreferência no parto¹.

O LABINOVAAPS (Laboratório de Inovação na Atenção Primária à Saúde) é uma iniciativa da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde de Dourados, voltada ao fortalecimento da Atenção Primária à Saúde (APS) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). O programa articula ensino, serviço e pesquisa, com foco na implementação e avaliação de práticas inovadoras baseadas em evidências². O objetivo central é qualificar profissionais de diferentes áreas da saúde para atuação interdisciplinar na APS, promovendo cuidado integral, fortalecimento do trabalho em equipe e melhoria dos indicadores de saúde da população.

A evolução da cobertura da atenção pré-natal no Brasil é evidenciada pelos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC)³, implantado oficialmente a partir de 1990, com o objetivo de coletar dados sobre os nascimentos ocorridos em todo o território nacional e fornecer informações sobre natalidade para todos os níveis do Sistema de Saúde. Ao analisarmos a evolução histórica da assistência pré-natal no Brasil, observa-se que, em 1995, mais de 10% das gestantes não realizaram nenhuma consulta pré-natal, percentual que foi progressivamente reduzido, alcançando aproximadamente 2,2% em 2015, evidenciando importante ampliação do acesso e da cobertura no período. Paralelamente, a proporção de mulheres grávidas que realizaram sete ou mais consultas aumentou de menos da metade para 66,5% em 2015³.

Dados mais recentes do ano de 2022 apontam um percentual de 74,75% das gestantes realizaram sete ou mais consultas de pré-natal⁴. Esse avanço demonstra o fortalecimento do acesso na Atenção Primária à Saúde (APS) na atenção à saúde materna infantil, refletindo nos indicadores de saúde no país.

No município de Dourados do estado do Mato Grosso do Sul (MS) conta atualmente com 31 Unidades Básicas de Saúde⁵, os dados extraídos do ano de 2024 do sistema e-Gestor/e-SUS, mostram 660 gestantes cadastradas nas quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS) escolhidas para este estudo. Sendo 136 gestantes na UBS Dr. Luiz Carlos Siebert (Ildefonso Pedroso), 162 na UBS Motohide Hiraishi (Maracanã), 171 na UBS Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski (Parque do Lago II) e 191 na UBS Joquei Clube, evidenciando a relevância do pré-natal no nível local. A seleção dessas unidades justifica-se pelo maior volume de atendimentos, pela elevada vulnerabilidade social dos territórios e pela maior necessidade de qualificação da assistência, o que amplia a relevância dos resultados do estudo. Além disso, são campos de prática da Residência Multiprofissional em Saúde da Família vinculada ao LABINOVAAPS, fortalecendo a integração ensino-serviço no âmbito do Sistema Único de Saúde⁶.

A garantia de uma atenção do pré-natal e puerperal de qualidade é prioridade do Ministério da Saúde. Visto que as evidências são robustas ao relacionar qualidade de assistência pré-natal à diminuição da morbimortalidade materna e infantil, pois proporciona a identificação precocemente de riscos e agravos, estabelecimento de vínculo e cuidado em cada etapa do ciclo gravídico puerperal^{7 8}. Apesar das fortes evidências científicas relacionadas ao cuidado ao pré-natal e puerpério verificamos muitos desafios para a efetivação de uma prática clínica efetiva nas UBS do nosso país como: início tardio do pré-natal, fragilidades nos registros, baixa taxa de solicitação de exames padronizados. Como também, lacunas nas orientações sobre complicações no, parto e puerpério, aleitamento e cuidados neonatais. A fragilidade da qualidade do acompanhamento pré-natal tende a afetar principalmente mulheres jovens, negras e residentes de regiões vulneráveis, visto ^{8 9}.

Nesse cenário, a Atenção Primária à Saúde (APS) tem papel estratégico no SUS, como coordenadora do cuidado. Por meio das equipes de saúde da família, a APS contribui para a redução da mortalidade materna peri e pós-natal, garantindo acesso oportuno e integral, acompanhamento longitudinal, coordenação do cuidado entre os níveis de atenção à saúde e articulação intersetorial, quando necessário^{10 11}.

Nesse sentido, ao avançarmos na análise dos componentes que qualificam a atenção pré-natal, torna-se imprescindível destacar três dimensões centrais que estruturam a efetividade do cuidado: o início precoce e a regularidade das consultas, a testagem rápida para HIV e sífilis e o atendimento odontológico à gestante. A escolha dos indicadores está alinhada aos critérios de qualidade definidos na Portaria GM/MS nº 3.493, de 10 de abril de 2024, que institui o novo modelo de Cofinanciamento Federal da Atenção Primária à Saúde (APS) no âmbito do Sistema Único de Saúde. Essa portaria estabelece que o componente de qualidade valorize indicadores pactuados para estimular melhores resultados dos serviços básicos, incluindo o cuidado da gestante e puérpera e ações que garantam acesso, integralidade e integral cuidado à saúde da mulher durante a gravidez¹².

Evidências mostram que iniciar o pré-natal no primeiro trimestre e manter frequência adequada reduz complicações como pré-eclâmpsia, infecções graves e restrição de crescimento intrauterino^{13 14}. além de contribuir para a redução da mortalidade materna e neonatal e encaminhamentos oportunos¹⁰.

O Ministério da Saúde recomenda testagem para HIV e sífilis no primeiro e terceiro trimestres, visando detectar infecções adquiridas tardiamente e reduzir a transmissão vertical¹⁵. A oferta gratuita desses testes nas UBS amplia o acesso e fortalece a atenção primária¹⁶. O diagnóstico precoce permite intervenções personalizadas que favorecem desfechos saudáveis.

A saúde bucal é um componente essencial do pré-natal, mas ainda frequentemente negligenciado. Alterações hormonais na gestação favorecem doenças periodontais, como gengivite e periodontite, que aumentam os riscos de parto prematuro e baixo peso ao nascer, reforçando a importância do acompanhamento odontológico especializado¹⁷. Fatores socioeconômicos e culturais também influenciam o acesso, sendo que gestantes em vulnerabilidade social apresentam mais problemas bucais e menor adesão ao atendimento¹⁶.

Assim, este trabalho teve como objetivo comparar os resultados dos indicadores de qualidade no pré-natal: a proporção de gestantes com pelo menos seis consultas de pré-natal sendo a primeira até 12 semanas, a realização de exames para sífilis e HIV, e o atendimento odontológico às gestantes antes e após a implementação do LABINOVAAPS nas Unidades Básicas de Saúde: Dr. Luiz Carlos Siebert (Ildefonso Pedroso), Motohide Hiraishi (Maracanã), Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski (Parque do Lago II) e Joquei Clube, no município de Dourados, Mato Grosso do Sul.

Metodologia

O presente estudo segue as diretrizes do STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology), um conjunto de recomendações internacionais voltadas à melhoria da qualidade da apresentação de estudos observacionais. O STROBE fornece um checklist com 22 itens que orienta a descrição clara e completa dos métodos, resultados e discussão em estudos transversais, de coorte e caso-controle, promovendo maior transparência e reprodutibilidade¹⁸.

Trata-se de um estudo quantitativo, analítico e transversal, que tem como objetivo analisar e comparar indicadores de qualidade do atendimento pré-natal antes e após a implementação do LABINOVAAPS. Estudos transversais são adequados para avaliar prevalências e associações entre variáveis em um dado momento, permitindo identificar impactos e padrões em populações específicas¹⁹.

A pesquisa foi realizada na cidade de Dourados, Mato Grosso do Sul, que possui 243.367 habitantes segundo o último censo²⁰, sendo referência regional em saúde. O estudo foi conduzido nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) Dr. Luiz Carlos Siebert (Ildefonso Pedrosa), Motohide Hiraishi (Maracanã), Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski (Parque do Lago II) e Jóquei Clube, selecionadas por integrarem o programa de residência e por possuírem equipes multiprofissionais completas, compostas por médicos, enfermeiros, dentistas, fisioterapeutas, nutricionistas, psicólogos e agentes comunitários de saúde. As unidades de lotação são previamente definidas pela gestão da Secretaria Municipal de Saúde (SeMS), em articulação com a coordenação local do Projeto INOVAAPS e com as coordenações dos Programas de Residência, considerando critérios técnicos como a vulnerabilidade do território e as necessidades assistenciais dos serviços de saúde⁶.

Foram incluídas todas as gestantes cadastradas no sistema e-Gestor/e-SUS APS das UBS selecionadas, com registro de atendimento pré-natal durante os anos de 2023 (antes da implementação do LABINOVAAPS) e 2024 (após a implementação). Foram excluídas gestantes sem registro ou sem acompanhamento regular. A amostra final totalizou 1.242 gestantes, contemplando dados provenientes do sistema e-Gestor AB (e-SUS APS).

A coleta de dados ocorreu em duas etapas. A primeira consistiu na obtenção de dados secundários do e-Gestor/e-SUS APS, referentes aos anos de 2023 e 2024, contemplando indicadores essenciais de pré-natal: proporção de gestantes com pelo menos seis consultas, sendo a primeira entre a 1ª e a 12ª semana de gestação; proporção de gestantes com exames de sífilis e HIV realizados; e proporção de gestantes atendidas pela equipe odontológica. A seleção

dos indicadores está alinhada à Portaria GM/MS nº 3.493, de 10 de abril de 2024, que institui o novo modelo de C)ofinanciamento da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde e prioriza indicadores de qualidade voltados ao cuidado da gestante, ao acesso e à integralidade da assistência¹². A segunda etapa envolveu a organização, análise e comparação dos dados entre os dois períodos, com base em protocolo padronizado elaborado para esta pesquisa e inspirado em modelos disponíveis na literatura²¹.

Foi desenvolvido um instrumento de coleta para sistematizar a extração dos dados e garantir a consistência das informações. Para reduzir possíveis fontes de viés, foram adotadas medidas como a padronização dos procedimentos de extração e a revisão das planilhas de forma independente. Apesar dessas precauções, reconhece-se a possibilidade de viés de informação devido a registros incompletos ou incorretos no sistema, uma vez que a qualidade dos indicadores depende diretamente do correto preenchimento dos códigos SIGTAP e ativação de CIAP. Também é possível haver variabilidade entre as UBS quanto à regularidade dos registros, o que pode influenciar as comparações.

O sistema e-Gestor AB (e-SUS APS) é uma plataforma de gestão e monitoramento da Atenção Primária à Saúde que integra informações sobre atendimentos, procedimentos e resultados de indicadores²². Os dados são gerados a partir dos códigos SIGTAP (Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS), e a ausência de preenchimento correto pode comprometer a captação e a qualidade dos indicadores analisados.

O estudo analisou dados de atendimentos a gestantes em quatro UBS de Dourados/MS (Dr. Luiz Carlos Siebert, Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski, Motohide Hirashi e Jóquei Club), participantes do projeto LABINOVAAPS, comparando os períodos anterior e posterior à sua implantação (2023/2024). Foram avaliadas três categorias: atendimentos odontológicos, consultas de pré-natal e exames de sífilis e HIV, considerando quantidades absolutas e percentuais de cobertura. A análise descritiva incluiu médias, medianas e desvios-padrão, com evolução temporal por quadrimestre. Box plots, gráficos de linhas e de barras com desvio-padrão foram usados para ilustrar os resultados. Na análise inferencial, aplicaram-se modelos lineares generalizados (GLM) com família Gaussiana e função log, adotando significância de 5% ($p \leq 0,05$). As análises e gráficos foram realizados no software R (R Core Team, 2025), com os pacotes *ggplot2* e *stats*^{23 24 25}.

Por se tratar de um estudo baseado em dados secundários de domínio público, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, sendo exigida apenas a autorização

da Secretaria Municipal de Saúde (SEMS) e da Comissão de Estágios, Projetos, Pesquisas, Extensões e Trabalhos (CEPET) para a utilização das informações.

Resultados

Atendimento odontológico às gestantes (quantidade)

A Figura 1 apresenta a distribuição do número de atendimentos odontológicos a gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS. A mediana manteve-se semelhante entre os períodos, enquanto a dispersão aumentou após a implantação, evidenciando maior variabilidade nos atendimentos. Antes da implantação, os valores eram mais concentrados; após, observou-se maior amplitude interquartílica e a presença de um valor discrepante inferior.

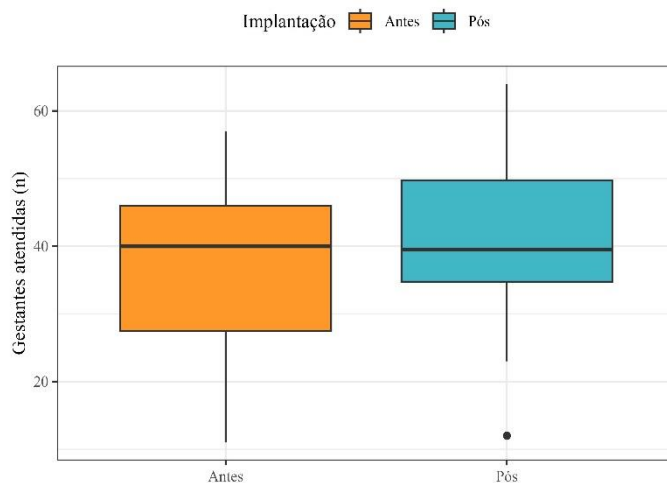


Figura 1- Distribuição do número de atendimentos odontológicos às gestantes realizados antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS.

A Figura 2 demonstra a evolução quadrimestral dos atendimentos odontológicos a gestantes em quatro UBS antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS. Observa-se variação no desempenho entre as unidades: a UBS Dr. Luiz Carlos Siebert apresentou crescimento expressivo após a implantação; a UBS Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski manteve atendimentos elevados, ainda que com oscilações; a UBS Motohide Hirashi mostrou picos e

quedas sem tendência clara de aumento; e a UBS Joquei Clube registrou crescimento até o início do período pós-implantação, seguido de queda nos quadrimestres seguintes.

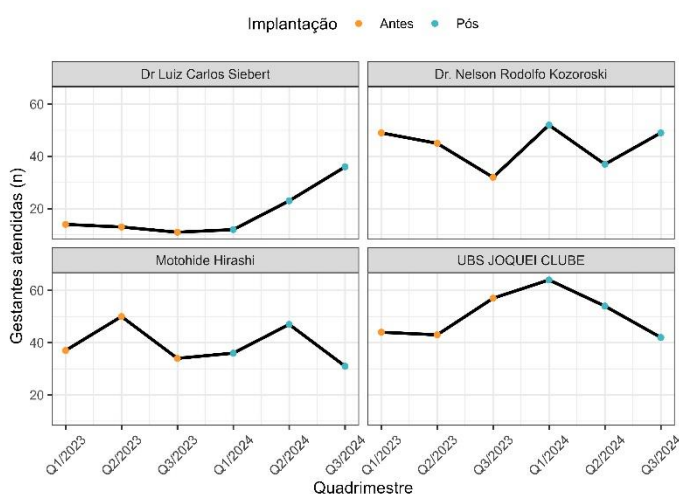


Figura 2- Evolução quadrimestral do número atendimentos às gestantes realizados antes (vermelho) e após (azul) a implantação do projeto LABINOVAAPS em quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS).

Observa-se na Figura 3 que a média de atendimentos odontológicos às gestantes apresentou um leve aumento após a implantação do projeto LABINOVAAPS, passando de 35,8 para 40,2 atendimentos. Apesar do crescimento observado, os desvios-padrão indicam elevada variabilidade nos dados em ambos os períodos, sugerindo diferenças entre as unidades ou quadrimestres analisados. Esses resultados apontam que, embora haja uma tendência de incremento nos atendimentos após a intervenção, a magnitude dessa variação deve ser interpretada com cautela, considerando a dispersão observada nas médias.

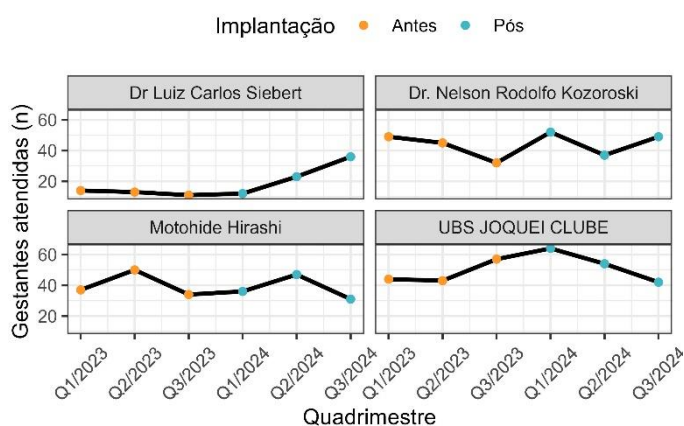


Figura 3 - Médias e desvios-padrão da quantidade de atendimentos odontológicos às gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS.

A Tabela 1 apresenta as medidas descritivas e os valores de (p) referentes aos atendimentos odontológicos a gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS. De modo geral, a mediana manteve-se estável (40 antes vs. 39,5 após), com discreto aumento da média (35,75 para 40,25) e valor de p próximo à significância ($p = 0,0739$), indicando tendência de crescimento. Por quadrimestre, não houve diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$), embora se observe aumento em Q1 e Q3 no período pós-implantação. Na análise por unidade, apenas a UBS Dr. Luiz Carlos Siebert apresentou aumento expressivo e significativo nos atendimentos ($p = 0,0019$), enquanto nas demais unidades as variações foram pequenas e sem significância estatística.

Implantação do projeto LABINOVAAPS						
	Antes		Pós		Valor p	
	Mediana	Média	Mediana	Média		
Geral	40,00	35,75	39,50	40,25	0,0739	
Quadrimestre						
Q1	40,50	36,00	44,00	41,00	0,2548	
Q2	44,00	37,75	42,00	40,25	0,5714	
Q3	33,00	33,50	39,00	39,50	0,1606	
Unidade						
Dr Luiz Carlos Siebert	13,00	12,67	23,00	23,67	0,0019	
Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski	45,00	42,00	49,00	46,00	0,4603	
Motohide Hirashi	37,00	40,33	36,00	38,00	0,6480	
Jóquei Club	44,00	48,00	54,00	53,33	0,3590	

Tabela 1 - Medidas descritivas (média e mediana) e valores (p) da quantidade de atendimentos odontológicos às gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS, segundo quadrimestre (2023/2024) e unidade de atendimento.

Atendimento odontológico às gestantes (percentual)

A Figura 4 apresenta a distribuição do percentual de atendimentos odontológicos realizados com gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS. Observa-se que a mediana do percentual de atendimentos reduziu após a implantação do projeto, porém a dispersão dos dados é mais ampla antes da implantação, indicando maior variabilidade no percentual de gestantes atendidas neste período.

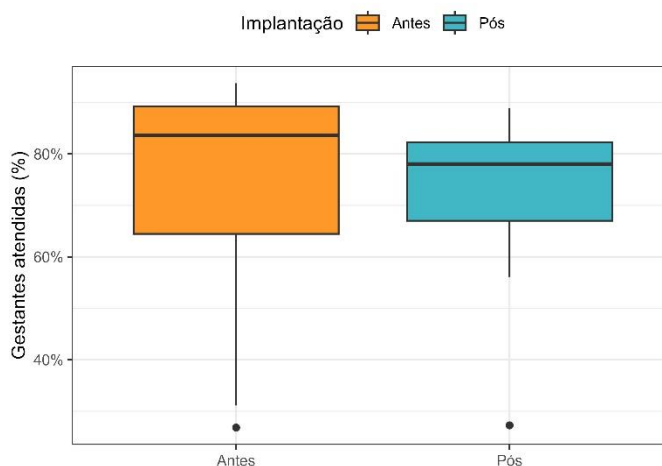


Figura 4 - Distribuição do percentual de atendimentos odontológicos às gestantes realizados antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS.

A Figura 5 apresenta a evolução quadrimestral do percentual de atendimentos odontológicos a gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS em quatro UBS. Observa-se que o impacto do projeto variou entre as unidades: na UBS Dr. Luiz Carlos Siebert houve crescimento progressivo, alcançando cerca de 70% após a implantação; na UBS Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski os percentuais permaneceram elevados e estáveis, entre 80% e 90%; a UBS Motohide Hirashi apresentou queda inicial seguida de recuperação parcial, sem atingir os níveis anteriores; e a UBS Joquei Clube manteve percentuais altos e estáveis, também entre 80% e 90%, indicando manutenção da cobertura ao longo do período.

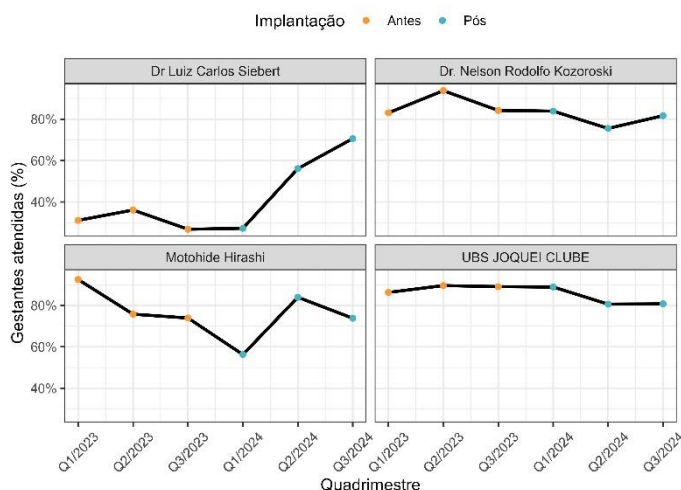


Figura 5 - Evolução quadrimestral do percentual de atendimentos às gestantes realizados antes (vermelho) e após (azul) a implantação do projeto LABINOVAAPS em quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS).

A Figura 6 mostra que o percentual médio de atendimentos odontológicos às gestantes manteve-se praticamente constante após a implantação do projeto LABINOVAAPS, variando de 71,8% no período anterior para 71,6% no período posterior. Essa estabilidade sugere que a implantação do projeto não alterou de forma significativa o percentual de atendimentos, o que pode estar relacionado à manutenção da capacidade operacional das unidades de saúde ou à necessidade de um período mais longo para que os efeitos da intervenção se tornem evidentes.

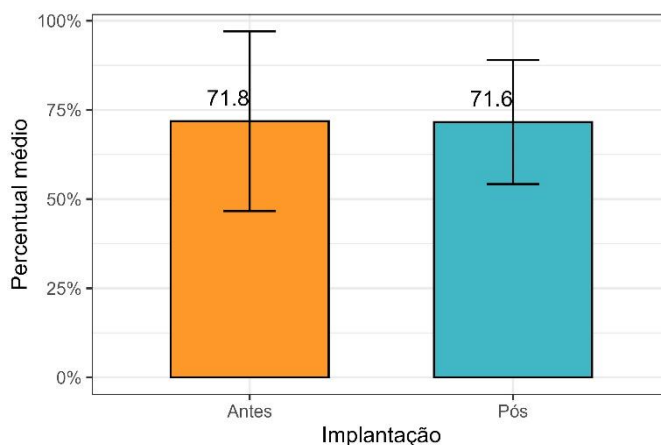


Figura 6 - Médias e desvios-padrão do percentual de atendimentos odontológicos às gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS.

A Tabela 2 apresenta as medidas descritivas e os valores de (p) referentes ao percentual de atendimentos odontológicos a gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS. De modo geral, a mediana (83,8% para 78,1%) e a média (71,9% para 71,6%) mantiveram-se estáveis, com valor de p elevado ($p = 0,9784$), indicando ausência de diferença estatisticamente significativa entre os períodos. Nos quadrimestres, observaram-se variações discretas e não significativas ($p > 0,05$), sugerindo que a implantação do projeto não alterou de forma consistente o percentual de cobertura.

Na análise por unidade, verificaram-se comportamentos distintos: a UBS Dr. Luiz Carlos Siebert apresentou aumento expressivo no percentual de atendimentos (31,1% para 56,1%), embora sem significância estatística ($p = 0,2251$); a UBS Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski manteve percentuais elevados acima de 80%, com leve redução ($p = 0,1900$); a UBS Motohide Hirashi teve pequena queda (75,8% para 73,8%; $p = 0,4033$); e a UBS Joquei Clube manteve altos percentuais, com leve diminuição (89,1% para 80,8%; $p = 0,1700$), sem diferenças significativas entre os períodos.

Implantação do projeto LABINOVAAPS						
	Antes		Pós		Valor p	
	Mediana	Média	Mediana	Média		
Geral	83,8%	71,9%	78,1%	71,6%	0,9784	
Quadrimestre						
Q1	84,7%	73,2%	70,1%	64,1%	0,6657	
Q2	82,7%	73,8%	78,1%	74,0%	0,9877	
Q3	79,1%	68,5%	77,3%	76,7%	0,5933	
Unidade						
Dr Luiz Carlos Siebert	31,1%	31,4%	56,1%	51,3%	0,2251	
Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski	84,2%	87,0%	81,7%	80,3%	0,1900	
Motohide Hirashi	75,8%	80,7%	73,8%	71,3%	0,4033	
Jóquei Club	89,1%	88,3%	80,8%	83,4%	0,1700	

Tabela 2 - Medidas descritivas (média e mediana) e valores p do percentual de atendimentos odontológicos às gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS, segundo quadrimestre (2023/2024) e unidade de atendimento.

Consultas de Pré-Natal realizadas com gestantes (quantidade)

A Figura 7 apresenta a distribuição do número de gestantes que realizaram pelo menos seis consultas de pré-natal entre a 1^a e a 12^a semana de gestação, antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS. Observa-se que a mediana aumentou de forma expressiva no período pós-implantação. Além disso, a dispersão dos valores permanece ampla, sugerindo que, embora o desempenho tenha melhorado, há diferenças entre as unidades em relação ao número de gestantes acompanhadas adequadamente. Também não houve nenhum indicio de valores discrepantes.

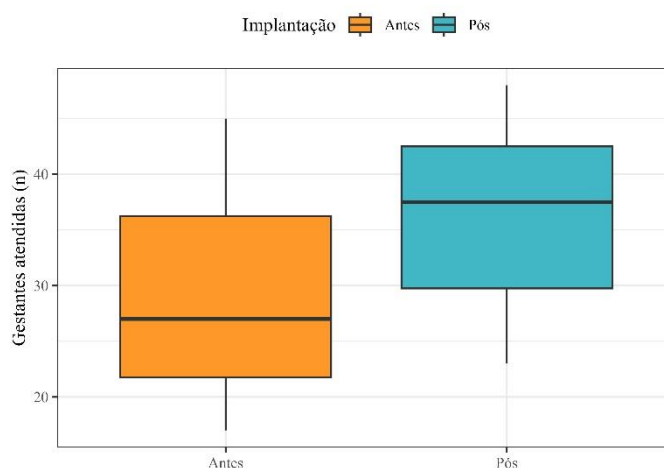


Figura 7- Distribuição do número de consultas de pré-natal realizadas com as gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS.

A Figura 8 mostra a evolução quadrimestral do número de gestantes que realizaram pelo menos seis consultas de pré-natal em quatro UBS, antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS. Observa-se variação entre as unidades: a UBS Dr. Luiz Carlos Siebert apresentou crescimento expressivo após a implantação; a UBS Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski manteve número elevado de consultas, apesar de oscilações; a UBS Motohide Hirashi exibiu picos e quedas sem tendência clara de aumento; e a UBS Joquei Clube registrou crescimento até o início do período pós-implantação, seguido de redução nos quadrimestres seguintes.

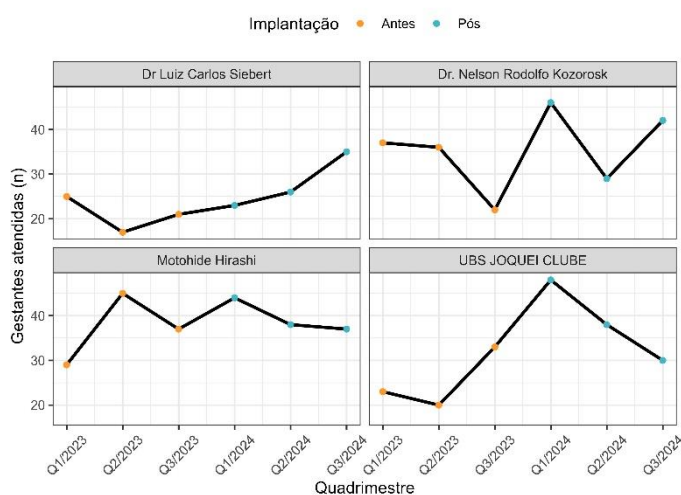


Figura 8- Evolução quadrimestral do número consultas de pré-natal às gestantes realizados antes (vermelho) e após (azul) a implantação do projeto LABINOVAAPS em quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS).

Observa-se na Figura 9 que a média de gestantes que realizaram as consultas de pré-natal gestantes apresentou um aumento após a implantação do projeto LABINOVAAPS, passando de 28,8 para 36,3 gestantes. Apesar do crescimento observado, os desvios-padrão indicam elevada variabilidade nos dados em ambos os períodos, sugerindo diferenças entre as unidades ou quadrimestres analisados. Esses resultados apontam que, embora haja uma tendência de incremento no acompanhamento pré-natal após a intervenção, a magnitude dessa variação deve ser interpretada com cautela, considerando a dispersão observada nas médias.

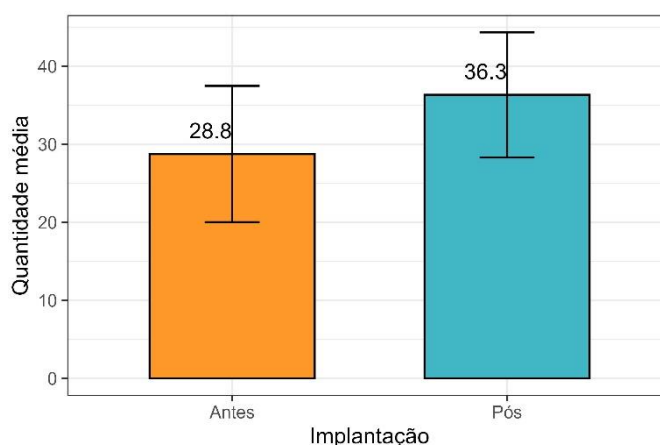


Figura 9- Médias e desvios-padrão da quantidade de consultas de pré-natal realizadas com as gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS.

A Tabela 3 apresenta as medidas descritivas e os valores de (p) referentes ao número de gestantes com pelo menos seis consultas de pré-natal antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS. De modo geral, observou-se aumento expressivo da mediana (27 para 37,5) e da média (28,75 para 36,33), com valor de $p = 0,0011$, indicando crescimento significativo após a implantação. Por quadrimestre, apenas o Q1 apresentou diferença estatisticamente significativa, com aumento da média de 28,5 para 40,25, enquanto Q2 e Q3 mantiveram valores estáveis ($p > 0,05$).

Na análise por unidade, verificou-se que apenas a UBS Jóquei Clube apresentou aumento significativo ($p < 0,05$), com mediana de 23 para 38 e média de 25,30 para 38,70. As demais unidades apresentaram variações discretas, sem diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$), indicando manutenção do padrão de consultas entre os períodos.

Implantação do projeto LABINOVAAPS					
	Antes		Pós		Valor p
	Mediana	Média	Mediana	Média	
Geral	27,00	28,75	37,50	36,33	0,0011
Quadrimestre					
Q1	27,00	28,50	45,00	40,25	0,0047
Q2	28,00	29,50	33,50	32,75	0,4102
Q3	27,50	28,25	36,00	36,00	0,0537
Unidade					
Dr Luiz Carlos Siebert	21,00	21,00	26,00	28,00	0,0843
Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski	36,00	31,70	42,00	39,00	0,1310
Motohide Hirashi	37,00	37,00	38,00	39,70	0,5980
Jóquei Club	23,00	25,30	38,00	38,70	0,0041

Tabela 3- Medidas descritivas (média e mediana) e valores p da quantidade de consultas de pré-natal realizadas com as gestantes, antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS, segundo quadrimestre (2023/2024) e unidade de atendimento.

Consultas de Pré-Natal realizadas com gestantes (percentual)

A Figura 10 apresenta a distribuição do percentual de gestantes que realizaram pelo menos seis consultas de pré-natal entre a 1ª e a 12ª semana de gestação antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS. Observa-se que a mediana do percentual aumentou após a implantação do projeto, porém a dispersão dos dados é mais ampla antes da implantação.

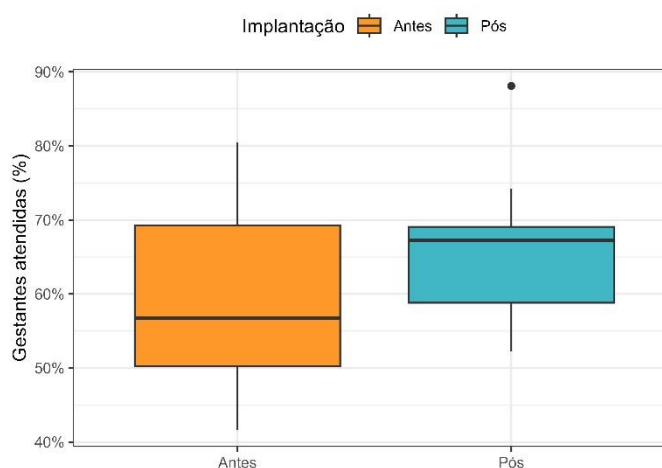


Figura 10 - Distribuição do percentual de consultas de pré-natal realizadas com as gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS

A Figura 11 apresenta a evolução quadrimestral do percentual de gestantes que realizaram pelo menos seis consultas de pré-natal antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS em quatro UBS. Observa-se que o impacto do projeto variou entre as unidades: na UBS Dr. Luiz Carlos Siebert houve crescimento progressivo, atingindo cerca de 70%; na UBS Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski, os percentuais oscilaram entre 60% e 75%, sem tendência definida; na UBS Motohide Hirashi ocorreu leve queda inicial, seguida de aumento expressivo no último período, alcançando aproximadamente 90%; e na UBS Joquei Clube verificou-se crescimento moderado após a implantação, com pico de cerca de 65% no primeiro quadrimestre pós-implantação e leve redução nos períodos seguintes.

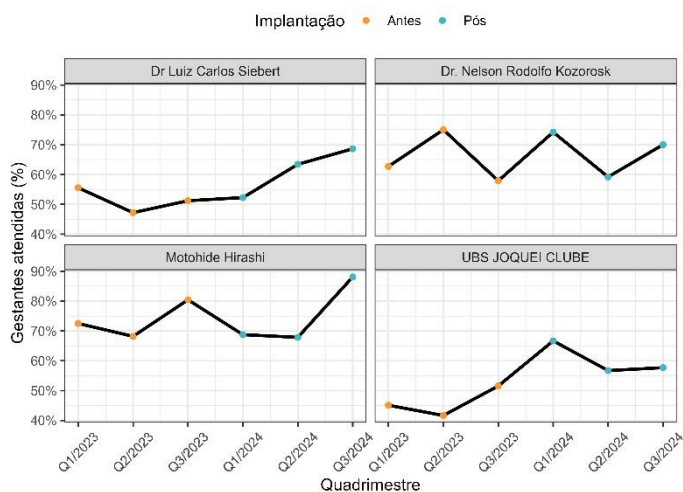


Figura 11- Evolução quadrimestral do percentual de consultas de pré-natal às gestantes realizados antes (vermelho) e após (azul) a implantação do projeto LABINOVAAPS em quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS).

A Figura 12 mostra que o percentual médio de consultas pré-natal às gestantes aumentou após a implantação do projeto LABINOVAAPS, variando de 59,1% no período anterior para 66,1% no período posterior. Esse crescimento sugere possível melhora na cobertura do pré-natal após a implantação do projeto.

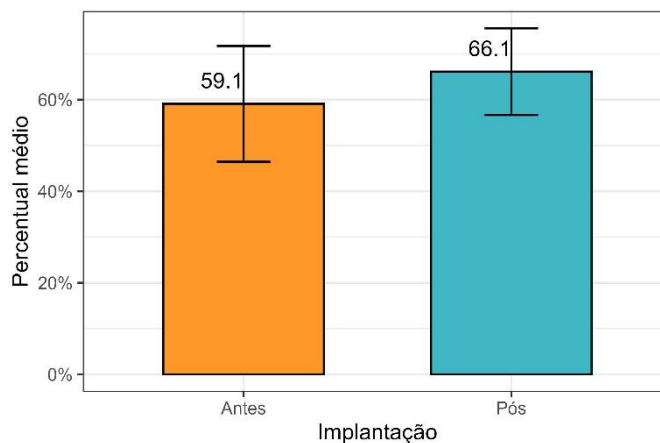


Figura 12- Médias e desvios-padrão do percentual de consultas de pré-natal realizadas com as gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS.

A Tabela 4 apresenta as medidas descritivas e os valores de (p) referentes ao percentual de gestantes que realizaram pelo menos seis consultas de pré-natal antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS. De modo geral, observou-se aumento da mediana (56,7% para 67,2%) e da média (59,0% para 66,1%), embora sem diferença estatisticamente significativa entre os períodos. A análise por quadrimestre também revelou variações discretas e não significativas ($p > 0,05$), indicando que a implantação do projeto não modificou de forma consistente a cobertura ao longo do tempo.

Na análise por unidade, verificaram-se comportamentos distintos: a UBS Dr. Luiz Carlos Siebert apresentou aumento expressivo, porém não significativo ($p = 0,1370$); a UBS Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski manteve percentuais elevados e estáveis ($p = 0,7220$); e a UBS Motohide Hirashi permaneceu praticamente inalterada ($p = 0,8810$). Já a UBS Jóquei Clube foi a única a apresentar diferença estatisticamente significativa ($p = 0,0314$), com aumento de 45,1% para 57,7%, sugerindo impacto positivo do projeto nessa unidade.

Implantação do projeto LABINOVAAPS					
	Antes		Pós		Valor p
	Mediana	Média	Mediana	Média	
Geral	56,7%	59,0%	67,2%	66,1%	0,1384
Quadrimestre					
Q1	59,1%	58,9%	67,7%	65,4%	0,4167
Q2	57,7%	58,0%	61,2%	61,7%	0,6694
Q3	54,7%	60,2%	69,3%	71,1%	0,2937
Unidade					
Dr Luiz Carlos Siebert	51,2%	51,3%	63,4%	61,4%	0,1370
Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski	62,7%	65,2%	70,0%	67,8%	0,7220
Motohide Hirashi	72,5%	73,7%	68,8%	74,9%	0,8810
Jóquei Club	45,1%	46,1%	57,7%	60,4%	0,0314

Tabela 4- Medidas descritivas (média e mediana) e valores p do percentual de consultas pré-natal às gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS, segundo quadrimestre (2023/2024) e unidade de atendimento.

Exames de Sífilis e HIV realizados com gestantes (quantidade)

A Figura 13 apresenta a distribuição do número de gestantes que realizaram exames de Sífilis e HIV, antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS. Observa-se que a mediana aumentou no período pós-implantação, indicando maior número de gestantes que alcançaram o acompanhamento adequado. Além disso, a dispersão dos valores permanece ampla, sugerindo que, embora o desempenho tenha melhorado, há diferenças entre as unidades em relação ao número de gestantes acompanhadas adequadamente. Havendo indícios de valores discrepantes nos dois períodos

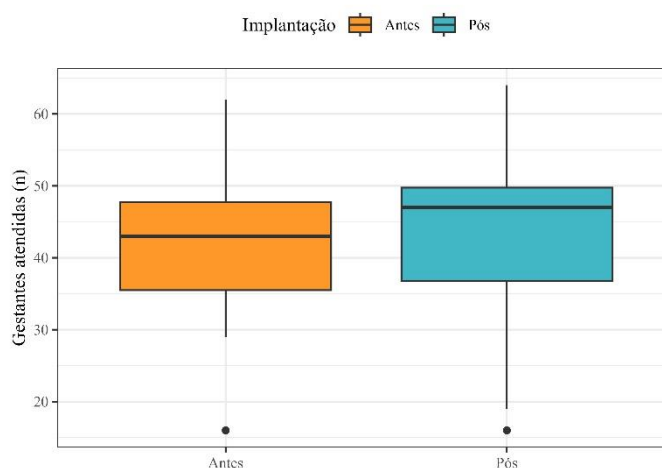


Figura 13- Distribuição do número de exames de Sífilis e HIV realizados com as gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS.

A Figura 14 apresenta a evolução quadrimestral do número de gestantes que realizaram exames de Sífilis e HIV nas quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS), antes e após a

implantação do projeto LABINOVAAPS. Nota-se que o comportamento do atendimento variou entre as UBS, refletindo desempenhos distintos de cada unidade. Na UBS Dr. Luiz Carlos Siebert, observa-se crescimento expressivo após a implantação. A UBS Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski apresentou oscilações ao longo dos quadrimestres, tendo uma queda brusca no número dos atendimentos após a implantação. A UBS Motohide Hirashi, foi marcada com valores mais estáveis, ainda que sem tendência clara de crescimento no período pós-implantação. Por fim, na UBS Joquei Clube, o número de atendimentos aumentou de forma consistente até o início do período pós-implantação, seguido de redução nos quadrimestres subsequentes.

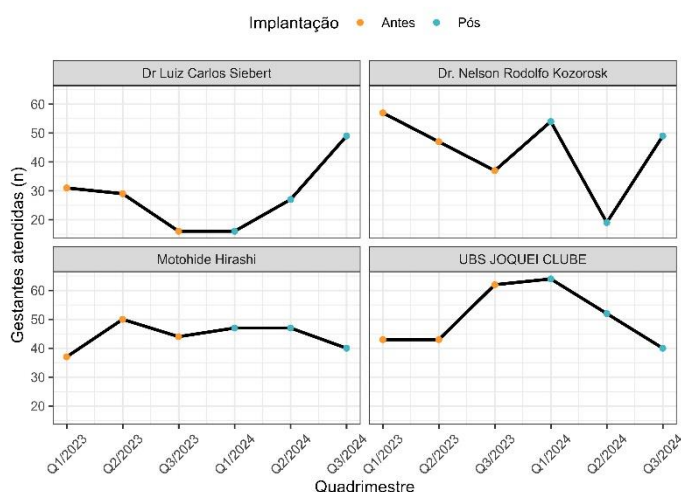


Figura 14- Evolução quadrimestral do número de exames de Sífilis e HIV realizados com as gestantes, antes (vermelho) e após (azul) a implantação do projeto LABINOVAAPS em quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS).

Observa-se na Figura 15, que a média de gestantes que realizaram exames de Sífilis e HIV apresentou um leve aumento após a implantação do projeto LABINOVAAPS, passando de 41,3 para 42,0 gestantes. Apesar do crescimento observado, os desvios-padrão indicam elevada variabilidade nos dados em ambos os períodos, sugerindo diferenças entre as unidades ou quadrimestres analisados. Esses resultados apontam que, embora haja uma tendência de incremento no número de exames de Sífilis e HIV realizados após a intervenção, a magnitude dessa variação deve ser interpretada com cautela, considerando a dispersão observada nas médias.

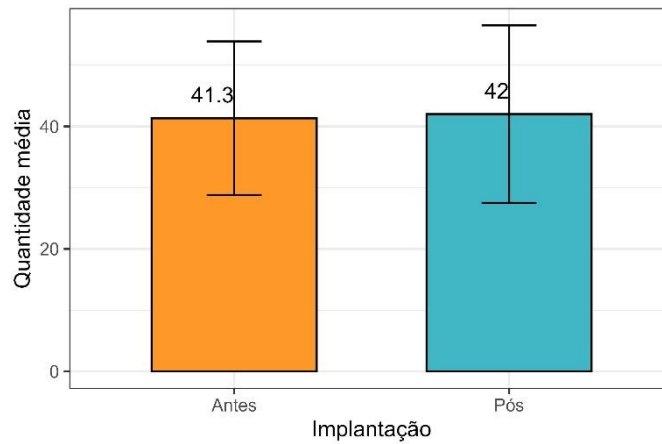


Figura 15- Médias e desvios-padrão da quantidade de exames de Sifilis e HIV realizados com as gestantes, antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS.

A Tabela 5 apresenta as medidas descritivas e os valores de (p) referentes ao número de gestantes que realizaram exames de sífilis e HIV antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS. De modo geral, observou-se leve aumento da mediana (43 para 47) e da média (41,33 para 42,00), sem diferença estatisticamente significativa entre os períodos ($p > 0,05$). Na análise por quadrimestre, também não houve significância estatística, embora se perceba aumento em Q1 e Q3 após a implantação.

Na análise por unidade, verificaram-se variações discretas: a UBS Jóquei Clube apresentou pequeno aumento nos exames realizados ($p = 0,6460$); a UBS Dr. Luiz Carlos Siebert registrou ligeira redução ($p = 0,2180$); a UBS Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski manteve estabilidade ($p = 0,2420$); e a UBS Motohide Hirashi apresentou oscilações sutis ($p = 0,8540$). Esses resultados indicam manutenção do padrão de atendimentos entre os períodos, sem diferenças estatisticamente significativas após a implantação do projeto.

Implantação do projeto LABINOVAAPS					
	Antes		Pós		Valor p
	Mediana	Média	Mediana	Média	
Geral	43,00	41,33	47	42,00	0,8028
Quadrimestre					
Q1	40,00	42,00	50,50	45,25	0,4866
Q2	45,00	42,25	37,00	36,25	0,1760
Q3	40,50	39,75	44,50	44,50	0,3009
Unidade					
Dr Luiz Carlos Siebert	29,00	25,30	27,00	30,70	0,2180
Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski	47,00	47,00	49,00	40,70	0,2420
Motohide Hirashi	44,00	43,70	47,00	44,70	0,8540
Jóquei Club	43,00	49,30	52,00	52,00	0,6460

Tabela 5- Medidas descritivas (média e mediana) e valores p da quantidade de exames de Sífilis e HIV realizados com as gestantes, antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS, segundo quadrimestre (2023/2024) e unidade de atendimento.

Exames de Sífilis e HIV realizados com gestantes (percentual)

A Figura 16 apresenta a distribuição do percentual de gestantes que realizaram exames de Sífilis e HIV, antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS. Observa-se que a mediana do percentual de atendimentos reduziu após a implantação do projeto, porém a dispersão dos dados é mais ampla antes da implantação, indicando maior variabilidade no percentual de gestantes atendidas neste período.

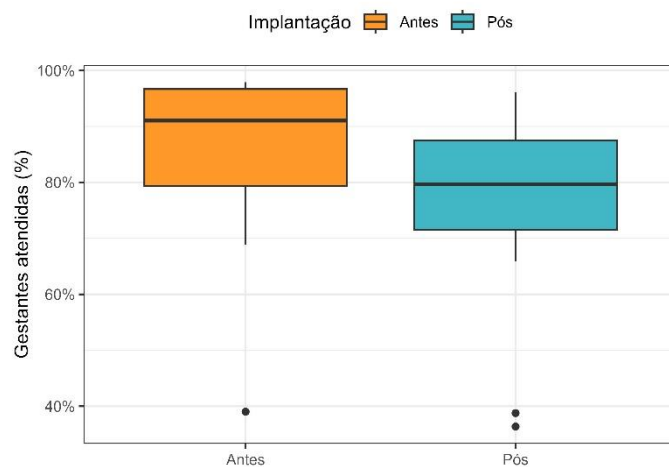


Figura 16- Distribuição do percentual do número de exames de Sífilis e HIV realizados com as gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS.

A Figura 17 apresenta a evolução quadrimestral do percentual de gestantes que realizaram exames de sífilis e HIV antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS em quatro UBS. Observa-se impacto diferenciado entre as unidades: na UBS Dr. Luiz Carlos Siebert houve crescimento progressivo, alcançando cerca de 95%; na UBS Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski, os percentuais caíram até o segundo quadrimestre pós-implantação, com aumento moderado no terceiro; a UBS Motohide Hirashi apresentou oscilações, com leve aumento após a implantação; e a UBS Jóquei Clube registrou crescimento moderado antes da implantação, seguido de leve queda nos quadrimestres subsequentes, atingindo pico de aproximadamente 95% no último quadrimestre pré-implantação.

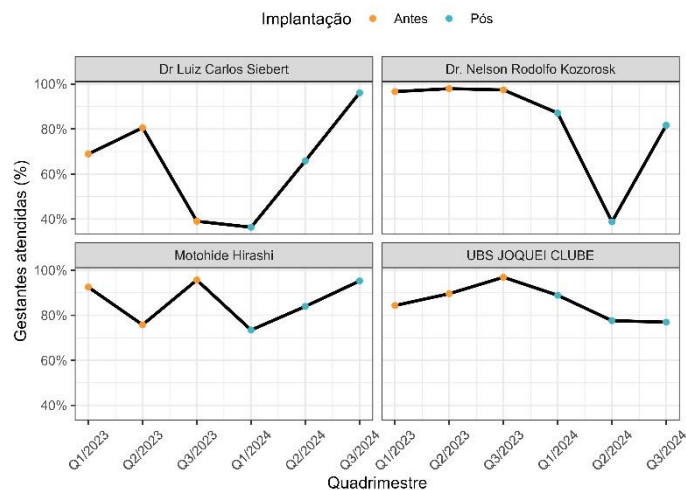


Figura 17- Evolução quadrimestral do percentual de exames às gestantes realizados antes (vermelho) e após (azul) a implantação do projeto LABINOVAAPS em quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS).

A Figura 18 mostra que o percentual médio de exames de Sífilis e HIV realizados com as gestantes reduziu após a implantação do projeto LABINOVAAPS, variando de 84,6% no período anterior para 75,2% no período posterior. Esse decréscimo sugere possível piora na cobertura dos exames após a implantação do projeto, o que pode estar relacionado ao declínio da capacidade operacional das unidades de saúde. Ainda assim, a diferença observada indica que os efeitos da intervenção podem requerer um período mais longo para se consolidarem plenamente.

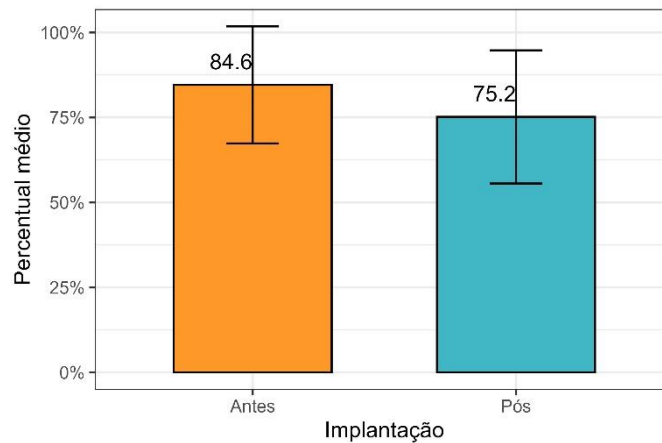


Figura 18- Médias e desvios-padrão do percentual de exames de Sifilis e HIV realizados com as gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS.

A Tabela 6 apresenta as medidas descritivas e os valores de (p) referentes ao percentual de exames de sífilis e HIV realizados com gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS. De modo geral, observou-se declínio na mediana (91,0% para 79,6%) e na média (84,5% para 75,1%), sem diferença estatisticamente significativa entre os períodos ($p = 0,2252$). A análise por quadrimestre revelou variações discretas, também sem significância ($p > 0,05$).

Na análise por unidade, os comportamentos foram distintos: a UBS Dr. Luiz Carlos Siebert apresentou leve redução (68,9% para 65,9%; $p = 0,8850$); a UBS Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski manteve percentuais elevados, com ligeira queda (97,4% para 81,7%; $p = 0,1500$); a UBS Motohide Hirashi permaneceu estável (92,5% para 83,9%; $p = 0,6910$); e a UBS Jóquei Clube registrou redução (89,6% para 77,6%; $p = 0,1630$). Esses resultados indicam ausência de diferenças estatisticamente significativas entre os períodos, mantendo-se o padrão de atendimento.

Implantação do projeto LABINOVAAPS					
	Antes		Pós		Valor p
	Mediana	Média	Mediana	Média	
Geral	91,0%	84,5%	79,6%	75,1%	0,2252
Quadrimestre					
Q1	88,4%	85,5%	80,2%	71,4%	0,3444
Q2	85,0%	85,9%	71,7%	66,5%	0,1377
Q3	96,2%	82,2%	88,4%	87,4%	0,7190
Unidade					
Dr Luiz Carlos Siebert	68,9%	62,8%	65,9%	66,1%	0,8850
Dr. Nelson Rodolfo Kozoroski	97,4%	97,3%	81,7%	69,2%	0,1500
Motohide Hirashi	92,5%	88,0%	83,9%	84,2%	0,6910
Jóquei Club	89,6%	90,3%	77,6%	81,1%	0,1630

Tabela 6- Medidas descritivas (média e mediana) e valores p do percentual de exames de Sífilis e HIV realizados com as gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS, segundo quadrimestre (2023/2024) e unidade de atendimento.

Discussão

Os resultados apresentados na Tabela 1 e 2, que indicam estabilidade geral dos atendimentos odontológicos a gestantes antes e após a implantação do projeto LABINOVAAPS, com tendência de aumento em algumas unidades e quadrimestres, podem ser compreendidos à luz da importância das ações educativas no pré-natal. A educação em saúde é uma das principais estratégias para promover a saúde bucal durante a gestação, e sua inclusão de forma estruturada no ambiente multiprofissional tende a influenciar positivamente o cuidado ofertado²⁶. Como descrito na literatura, gestantes encontram-se especialmente receptivas a novas informações e mudanças de hábitos, e o conhecimento adquirido nesse período pode repercutir tanto na própria saúde quanto na do bebê, além de impactar práticas familiares ao longo das gerações. Assim, mesmo que as mudanças quantitativas observadas nos atendimentos ainda sejam discretas, a integração de ações educativas orientadas pelo projeto pode contribuir para sustentar a tendência de crescimento identificada, especialmente em unidades que apresentaram maior incremento.

A análise da Tabela 3 demonstra que o número de gestantes que realizaram pelo menos seis consultas de pré-natal apresentou aumento expressivo após a implantação do projeto LABINOVAAPS, evidenciado pela elevação da mediana e da média, com significância estatística ($p = 0,0011$). Esse incremento foi mais pronunciado no primeiro quadrimestre e na

UBS Jóquei Clube, única unidade a apresentar diferença estatisticamente significativa, enquanto as demais exibiram variações discretas. Tais resultados sugerem que o projeto pode ter contribuído para aprimorar a adesão ao pré-natal em contextos específicos, embora de forma não uniforme entre as unidades. A literatura aponta que desigualdades sociais influenciam diretamente esse desempenho: municípios com maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) tendem a apresentar melhores resultados nos diferentes desfechos, reflexo da maior disponibilidade de recursos, melhor qualificação das equipes e organização mais estruturada dos processos de trabalho⁸.

Os dados da Tabela 4 mostram aumento nos percentuais de gestantes com seis ou mais consultas de pré-natal após o LABINOVAAPS, porém sem significância estatística, indicando ausência de efeito consistente do projeto no conjunto das unidades. A análise por quadrimestre reforça essa estabilidade, sugerindo que as variações observadas podem refletir padrões prévios de cada serviço, mais do que mudanças atribuíveis à intervenção.

A análise por unidade evidencia desigualdades importantes: enquanto Siebert, Kozoroski e Motohide apresentaram apenas flutuações discretas, a UBS Jóquei Clube foi a única com aumento significativo, revelando que o impacto do projeto não ocorreu de forma homogênea. Esses achados sugerem que diferenças estruturais e territoriais e sociais como observado pela literatura podem limitar a efetividade do LABINOVAAPS, exigindo estratégias mais contextualizadas para reduzir desigualdades na assistência pré-natal²⁶.

Os resultados da Tabela 5 demonstram que o número de gestantes submetidas aos exames de sífilis e HIV manteve-se relativamente estável após a implantação do LABINOVAAPS, com aumentos discretos que não alcançaram significância estatística. Essa ausência de efeito consistente sugere que o projeto não alterou de forma substancial a dinâmica de rastreamento dessas infecções na atenção primária.

A análise por unidade reforça esse padrão: as variações observadas foram pequenas e heterogêneas, sem indicar melhoria sistemática do desempenho. Tal cenário evidencia que a ampliação da testagem depende de fatores estruturais e organizacionais mais amplos, que o projeto não conseguiu modificar, ressaltando a necessidade de intervenções mais robustas e direcionadas para fortalecer a vigilância e o cuidado pré-natal de forma equitativa, assim como foi observado por Domingues²⁷ apesar dos avanços na cobertura de testagem no pré natal,

persistem variações entre unidades e regiões, frequentemente não relacionadas a intervenções específicas, mas sim a aspectos estruturais e organizacionais o que reforça o padrão de estabilidade observado na Tabela 5 e 6.

Conclusão

Os achados do estudo indicam que a implantação do projeto LABINOVAAPS produziu efeitos pontuais, porém não uniformes, sobre os indicadores analisados. Enquanto alguns desfechos, como o número absoluto de gestantes com seis ou mais consultas de pré-natal, apresentaram melhora significativa em contextos específicos, outros indicadores — incluindo percentuais de cobertura, atendimentos odontológicos e realização de exames de sífilis e HIV — permaneceram estáveis, sem evidências de impacto consistente no conjunto das unidades.

A heterogeneidade dos resultados sugere que fatores estruturais, organizacionais e sociais próprios de cada território exercem influência mais determinante do que a intervenção isolada, limitando sua capacidade de promover mudanças amplas e sustentadas. Assim, embora o projeto apresente potencial como estratégia de qualificação da APS, seus efeitos parecem depender de condições locais que precisam ser consideradas no planejamento de ações futuras, especialmente aquelas voltadas à redução de desigualdades e ao fortalecimento contínuo dos processos de trabalho.

Referências

1. Leal M do C, Esteves-Pereira AP, Viellas EF, Domingues RMSM, Gama SGN da. Assistência pré-natal na rede pública do Brasil. Rev. saúde pública [Internet]. 21º de janeiro de 2020 [citado 30º de set. de 2025]; 54:8. DOI: 10.11606/s1518-8787.2020054001458. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rsp/article/view/165868>.
2. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Laboratório de Inovação na Atenção Primária à Saúde (LABINOVAAPS) [Internet]. Rio de Janeiro: Fiocruz; [citado 2026 fev. 22]. Disponível em: <https://sigafiocruz.com.br/institucional/labinovaaps>.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC: cobertura do pré-natal, 1995-2015 [Internet]. Brasília: DATASUS; 2015 [citado em 19 jul. 2025]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/nascidos-vivos/>
4. FAPESPA. Percentual de nascidos vivos com 7 ou mais consultas de pré-natal, 2018-2022 [Internet]. Belém (PA): Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas; 2023 [citado em 29 set. 2025]. Disponível em: <https://www.fapespa.pa.gov.br/sistemas/pcn2023/tabelas/4-saude/11-percentual-de-nascidos-vivos-com-7-ou-mais-consultas-pre-natal-2018-2022.htm>].
5. Brasil. Município de Dourados (MS). Unidades de Saúde em Dourados [Internet]. Dourados: Prefeitura Municipal de Dourados; [citado 2026 fev. 22]. Disponível em: <https://portal.dourados.ms.gov.br/index.php/unidades-de-saude-em-dourados/>.
6. Manual das Residências Multiprofissionais em Saúde. Dourados: Secretaria Municipal de Saúde de Dourados; [s.d.]. Disponível em: https://sigafiocruz.com.br/sites/default/files/documentos/Manual%20das%20Residencias%20-%20Dourados_2.pdf. Acesso em: 24 fev. 2026.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção pré-natal de baixo risco. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014. 154 p. [citado em 29 set. 2025]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf.
8. Tomasi E, Fernandes PAA, Fischer T, Siqueira FCV, Silveira DS, Thumé E, et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. Cad. Saúde Pública. 2017 mar;33(3):e00195815. [citado em 29 set. 2025]. DOI:10.1590/0102-311X00195815. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Ltr3JY8CdWTkxbmhTTFJsNm/abstract/?lang=pt>.
9. Anversa ETR, Bastos GAN, Nunes LN, Dal Pizzol TS. Qualidade do processo da assistência pré-natal: unidades básicas de saúde e unidades de Estratégia Saúde da Família em município no Sul do Brasil. Cad. Saúde Pública. 2012 abr;28(4):789-800. [citado em 29 set. 2025] DOI:10.1590/S0102-311X2012000400016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-625477>.
10. Nunes BKA, Silva JRF, Ogliari KBC. O impacto do pré-natal de qualidade e o bem-estar materno associados à redução da mortalidade materna. Lumen et Virtus. 2025; [citado em 29 set. 2025]; DOI: 10.56238/levv16n48-092. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/5461>.
11. Le. Pereira TTJ, Rêgo AS, Aragão FBA, Barbosa JMA, Silva YAAM, Silva TLG da, et al. Avaliação da assistência pré-natal realizada na atenção primária: estudo transversal aninhado a uma coorte gestativa. Medicina (Ribeirão Preto) [Internet]. 18º de dezembro de 2023;56(4):e-211324. [citado 29 de set. de 2025], DOI: doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2023.211324 Disponível em: <https://revistas.usp.br/rmrp/article/view/211324>.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 3.493, de 10 de abril de 2024. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 6, de 28 de setembro de 2017, para instituir nova metodologia de

- cofinanciamento federal do Piso da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) [Internet]. Diário Oficial da União; 11 abr 2024. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-3.493-de-10-de-abril-de-2024-553573811>.
13. Marques IB, Teixeira BD, Goinski LEB, Becchi V, Oliveira ACK, Silva MBM, Ito GI, Martins MF, Taborda GC, Lunardon OM, Taborda PHC, Batista IVC, Moreno EB, Correa GF. Importância da suplementação do ácido fólico e do ferro na gestação. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*. 2024;6(8):610–619. [citado 30º de set. de 2025] DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n8p-610-619. Disponível em: <https://share.google/CD729SRXSi63TEwbb>.
 14. Santos F, Silva M, Oliveira A, Costa R, Lima P, Souza J, et al. The role of prenatal care in fetal and infant development in Brazil: A narrative review. *Healthcare*. 2025;13(19):2414. doi:10.3390/healthcare13192414. [citado 29 de set. de 2025], Disponível em: <https://www.mdpi.com/2227-9032/13/19/2414>.
 15. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolos para o rastreamento e controle de infecções sexualmente transmissíveis no pré-natal. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. [citado 29 de set. de 2025], Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/pcdts/2022/ist/pcdt-ist-2022_isbn-1.pdf
 16. Melo CR, Oliveira DC, Sousa PR, et al. Implantação dos testes rápidos para sífilis e HIV na rotina do pré-natal em unidades primárias de saúde de Fortaleza, Ceará. *Rev. Bras Enferm*. 2021;74(Supl. 4):e20210159. doi:10.1590/0034-7167-2021-0159. [citado 29 de set. de 2025], Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/xYYsjZ4kHBYBQLhhY5fXz8s/?format=pdf&lang=pt>.
 17. Cunha ALS, Brito DD, Candido MAT, Aguiar KRS. Incidência de doenças periodontais em gestantes: impactos na saúde materna e fetal — uma revisão sistemática. *Contemporânea (Contemporary Journal)*. 2024;4(11):1-16. DOI:10.56083/RCV4N11-086. [citado 29 de set. de 2025], Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/download/6579/4699/19032>.
 18. Vom, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for Reporting Observational Studies. *PLoS Med*. 2007 Oct 16;4(10):e296. doi: 10.1371/journal.pmed.0040296. [citado 29 de set. de 2025], Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18313558/>
 19. Mann, C. J. Observational research methods. Research design II: cohort, cross sectional, and case-control studies. *Emergency Medicine Journal*, v. 20, n. 1, p. 54–60, 2003. doi:10.1136/emj.20.1.54. [citado 29 de set. de 2025], Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12533370/>.
 20. Dourados (MS) [Internet]. Brasília: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); 2025 [citado em 20 jul. 2025]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ms/dourados.html>.
 21. Oliveira IM, Oliveira RPB, Alves RRF. Diagnóstico, tratamento e notificação da sífilis durante a gestação em Goiás, de 2007 a 2017. *Rev. Saúde Pública*. 2021; 55:68. DOI: 10.11606/s1518-8787.2021055003122. [citado em 20 jul. 2025]. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rsp/article/view/192873>.
 22. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. e-Gestor AB: Sistema de Gestão da Atenção Básica [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; c2024 [acesso em 2025 nov 18]. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br>.
 23. R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2025. Disponível em: <https://www.R-project.org/>.
 24. WICKHAM, H. **ggplot2: Elegant graphics for data analysis**. New York: Springer-Verlag, 2016. Disponível em: <https://ggplot2.tidyverse.org>. ISBN 978-3-319-24277-4.

25. VENABLES, W. N.; RIPLEY, B. D. **Modern applied statistics with S**. New York: Springer, 2002.
26. Lampert L, Bavaresco CS. Atendimento odontológico à gestante na Atenção Primária à Saúde: revisão de literatura. *RSC Online*. 2017;6(1):81-95. doi:10.35572/rsc.v6i2.169. [citado 16 de nov. de 2025]. Disponível em: <https://rsc.revistas.ufcg.edu.br/index.php/rsc/article/view/169>.
27. Domingues RMSM, Szwarcwald CL, Souza-Júnior PRB, Leal MC. Prevalência de sífilis na gestação e cobertura da testagem no pré-natal no Brasil: estudo “Nascer no Brasil”. *Rev. Saúde Pública*. 2014;48(5):850-9. DOI: DOI:10.1590/S0034-8910.2014048005114. [citado 16 de nov. de 2025]. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rsp/article/view/86917/89881>.